
DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos: Estibaliz Asua Uriarte

DNI: 30690336X

Edad: 35

Resercher ID: F-2573-2016

Código ORCID: 0000-0001-8116-0759

INDICADORES DE CALIDAD

La solicitante no cuenta con sexenios por la figura contractual que tenía hasta el momento

Publicaciones de revistas en el primer cuartil: 7

Índice H=6

Citas totales=113

Citas en los últimos cinco años=76

Citas/Año promedio de los últimos cinco años=15,2

RESUMEN DEL CURRICULUM

La Actividad Investigadora de la participante inicia con su tesis doctoral “Control micro- y nanométrico de actuadores basados en materiales con memoria de forma” (UPV/EHU, Octubre 2005). La línea investigadora principal se centra en el diseño y control de actuadores basados en materiales con memoria de forma, actuadores que permiten controlar movimientos con precisión micro- e incluso nanométrica. Una vez finalizada la tesis doctoral (UPV/EHU, Octubre 2009), la participante continúa con esta línea de investigación mientras trabaja de profesora adjunta y miembro del grupo de automática experimental GAUDEE en esa misma Universidad. Un año después, el grupo amplía la línea de investigación al campo de los sensores. Se trata de diseñar sensores capaces de detectar movimientos de escala nanométrica. Recientemente ha iniciado su andadura en el grupo de diseño de electrónica digital GDED de la UPV/EHU, concretamente en el ámbito de los “entornos inteligentes”(también denominados entornos con inteligencia ambiental), donde un gran número de sensores y elementos inteligentes se distribuyen en el entorno de forma no intrusiva y se utilizan para conseguir objetivos específicos para el usuario, el entorno o ambos. Dentro de esta línea, la participante se centra principalmente en la automoción, concretamente en tecnologías relacionadas con los denominados “coches inteligentes”. Fruto del trabajo realizado es la consecución de publicaciones, tanto en revistas como en conferencias internacionales. La investigadora ha participado como colaboradora en proyectos de investigación financiados por el CICYT y el Gobierno Vasco principalmente. Además, ha sido Investigadora principal de pequeños proyectos para empresas llevados a cabo mediante la fundación Euskoiker. Destacar que la investigadora ha revisado numerosos artículos de revistas prestigiosas.

SITUACIÓN PROFESIONAL

1. Situación profesional actual

Organismo: UPV/EHU

Dpto./Centro: Electricidad y Electrónica/Facultad de Ciencia y Tecnología

Teléfono:645722962

Correo electrónico: estibaliz.asua@ehu.eus

Categoría profesional: Profesora Agregada (Contratada Doctora)

Fecha de inicio: 07/04/2017

Espec. cód. UNESCO: 339900 Otras especialidades tecnológicas

Palabras clave: Instrumentación, sensores, electrónica

FORMACIÓN ACADÉMICA

2. Titulación Universitaria

Ingeniería Electrónica

FECHA: 14/10/2005

CENTRO: Facultad de Ciencia y Tecnología. UPV/EHU

NOTA: 2.14

3. Tesis Doctoral

“Control micro y nanométrico de posición de actuadores basados en aleaciones con memoria de forma”

FECHA: 05/10/2009

CENTRO: Facultad de Ciencia y Tecnología. UPV/EHU

NOTA: Sobresaliente Cum Laude

ACTIVIDAD INVESTIGADORA

4. Participación en grupos de investigación (últimos seis años)

- Ayudas para apoyar las actividades de grupos de investigación del Sistema Universitario Vasco.

Título: GAUDEE, Grupo de Automática Experimental

Código: IT-381-10 Tipo A

Entidad financiadora: Gobierno Vasco

Duración, desde: 01/01/2010 hasta: 31/12/2015
Investigador principal: Victor Etxebarria Ecenarro
Financiación: 599.000 €

- Ayudas para apoyar las actividades de grupos de investigación del Sistema Universitario Vasco.

Título: GAUDEE, Grupo de Automática Experimental
Código: IT-972-16 Tipo A
Entidad financiadora: Gobierno Vasco
Duración, desde: 01/01/2016 hasta: 31/12/2021
Investigador principal: Victor Etxebarria Ecenarro

5. Colaboración y dirección de proyectos competitivos (últimos seis años)

- Título del proyecto: “ACTIMAT-Nuevos materiales estratégicos, inteligentes, funcionales y compounds especiales.”

Entidad financiadora: Gobierno Vasco.
Entidades participantes: Universidad del País Vasco. Ikerlan, Robotiker, Maier, Gaiker
Duración, desde: 01/01/2010 hasta: 31/12/2012.
Investigador principal: J.M Barandiaran
Financiación: 206.878 €

- Título del proyecto: “Nuevos sensores y actuadores para control nanométrico de posición, vibración y fuerza”, DPI2011-24821.

Entidad financiadora: CICYT (MEC)
Duración, desde: 01-01-12 hasta: 31-12-14
Investigador responsable: Victor Etxebarria Ecenarro
Financiación: 118.580 €

- Título del proyecto: “Tecnologías para diagnósticos y aceleración de partículas”, G/720109/72300/0000.

Entidad financiadora: Diputación Foral de Bizkaia
Duración, desde: 01-01-12 hasta: 31-12-13
Investigador responsable: Victor Etxebarria Ecenarro
Financiación: 136.674 €

- Título del proyecto: “Tecnologías de radiofrecuencia y control para construcción de fuentes de protones compactas” S-PE13UN097.

Entidad financiadora: SAIOTEK, Gobierno VAsco
Duración, desde: 01-01-2013 hasta: 31-12-13
Investigador responsable: Victor Etxebarria Ecenarro
Financiación: 8.837 €

-
- Título del proyecto: “Desarrollo y despliegue de una red de sensores y actuadores inalámbricos y su integración en un entorno de inteligencia ambiental” S-PC12UN16.
Entidad financiadora: SAIOTEK, Gobierno Vasco
Duración, desde: 01-01-2012 hasta: 30-06-14
Investigador responsable: Francisco Javier Echanove Arias
Financiación: 46.572 €
 - Título del proyecto: “Desarrollo de sistemas avanzados de ayuda a la conducción basados en tecnologías de inteligencia ambiental (AMI) y dispositivos reconfigurables (FPGA)”, TEC2013-42286-R.
Entidad financiadora: CICYT (MEC)
Duración, desde: 01-01-14 hasta: 31-12-16
Investigador responsable: Inés del Campo Hagelstrom
Financiación: 52.151 €
 - Título del proyecto: “Estructuras resonantes y materiales inteligentes en la actuación y sensorización de sistemas de precisión y haces de partículas”, DPI2014-52802-R
Entidad financiadora: CICYT (MEC)
Duración, desde: 01-01-2015 hasta 31-12-2017
Investigador responsable: Victor Etxebarria Ecenarro
Financiación: 121.000 €
 - Título del proyecto: “Protoi Itur Trinkoa 30 KeV, PIT30
Entidad financiadora: Convenio entre la administración de la CAPV y la UPV/EHU
Duración, desde: 01-01-2015 hasta 31-12-2017
Investigador responsable: Victor Etxebarria Ecenarro
Financiación:150.000 €
 - Título del proyecto: “Un sistema de asistencia al conductor, configurable y multi-función, desarrollado sobre PSOC (Sistema sobre un chip programable) basado en núcleos IP para “Machine learning””, TEC2016-77618-R.
Entidad financiadora: CICYT (MEC)
Duración, desde: 01-01-17 hasta: 31-12-19
Investigador responsable: Inés del Campo Hagelstrom
Financiación: 93.775 €
 - Título del proyecto: “Microtecnologías como motor de desarrollo de sistemas ciber-físicos avanzados involucrados en la fabricación inteligente”, MICRO4FAB.
Entidad financiadora: ELKARTEK, Gobierno Vasco
Duración, desde: 26-02-2016 hasta: 30-06-18
Investigador responsable: Alfredo García-Arribas
Financiación: 27.184,53 €

-
- Título del proyecto: “Nuevos materiales para la estrategia de especialización inteligente en fabricación avanzada
Entidad financiadora: ELKARTEK, Gobierno Vasco
Duración, desde: 26-02-16 hasta: 31-12-17
Investigador responsable: Jon Gutierrez Echevarria
Financiación: 20.504,53 €

 - Título del proyecto: “Microtecnologías como motor de microsistemas avanzados integrados en la fábrica inteligente. Monitorización estructural y detección de sustancias bioquímicas en medios productivos.
Entidad financiadora: ELKARTEK, Gobierno Vasco
Duración, desde: 01-01-2017 hasta: 31-12-18
Investigador responsable: Alfredo García-Arribas
Financiación: 28.998,53 €

 - Título del proyecto: Instrumentación y control de nuevos sistemas de precisión para generación y guiado de haces de partículas
Entidad financiadora: CICYT (MEC)
Duración, desde: 01-01-2018 hasta 31-12-2020
Investigador responsable: Victor Etxebarria Ecenarro
Financiación: 190.000 €

6. Colaboración y dirección de proyectos no competitivos (últimos seis años)

- Título del proyecto: “Automatización de un módulo de ensayos para la calcificación de pulpas de material ultrafino”, TR40384.
Entidad financiadora: Euskoiker
Duración, desde: 26-12-13 hasta: 01-07-14
Investigador responsable: Estibaliz Asua Uriarte

- Título del proyecto: “Automatización de un módulo de ensayos para la el lavado de superficies sólidas mediante corrientes sódicas”, TR40428.
Entidad financiadora: Euskoiker
Duración, desde: 14-05-14 hasta: 31-12-14
Investigador responsable: Estibaliz Asua Uriarte

- Título del proyecto: “Adaptación programa control planta piloto microciclonado”, TR40553
Entidad financiadora: Euskoiker
Duración, desde: 01-01-2015 hasta: 31-06-2015
Investigador responsable: Estibaliz Asua Uriarte

7. Publicaciones científicas (la publicaciones más importantes (Q1 y Q2))

Revistas

- AUTORES (p.o. de firma): G. V. Kurlyandskaya, V. Fal Miyar, A.Saad, E.Asua and J.Rodriguez
TÍTULO: Giant magnetoimpedance: A label-free option for surface effect monitoring.
REF. REVISTA/LIBRO: Journal of applied physics 101, 054505 (2007)
ISSN: 0021-8979
Índice de impacto: 2.171 (Q1)
DOI: 10.1063/1.2710279
Artículo seleccionado para "Virtual Journal of Biological Physics Research"
- AUTORES (p.o. de firma): E. Asua, V. Etxebarria, and A. García-Arribas.
TÍTULO: Neural Network-based micropositioning control of smart shape memory alloy actuators.
REF. REVISTA/LIBRO: Engineering Applications of Artificial Intelligence. vol 21/5 pp 796-804. (2008)
ISSN: 0952-1976
Índice de impacto: 1.1397 (Q1)
DOI: 0.1016/j.engappai.2007.07.003
- AUTORES (p.o. de firma): Jorge Feuchtwanger, Estibalitz Asua, Alfredo García-Arribas, Victor Etxebarria, and J. M. Barandiaran
TÍTULO: Ferromagnetic shape memory alloys for positioning with nanometric resolution
REF. REVISTA/LIBRO: Applied Physics Letters, vol 95/5, pp.054102 (2009)
ISSN: 0003-6951
Índice de impacto: 3.554 (Q1)
DOI: 10.1063/1.3194299
- AUTORES (p.o. de firma): E. Asua, J. Feuchtwanger, A. García-Arribas and V. Etxebarria
TÍTULO: Sensorless control of SMA-based actuators using neural networks.
REF. REVISTA/LIBRO: Journal of Intelligent Material Systems and Structures, vol.21, pp.1809-1818 (2010)
ISSN: 1045-389X
Índice de impacto: 1.604 (Q2)
DOI: 10.1177/1045389X10388965
- AUTORES (p.o. de firma): A. Sadeghzadeh, E. Asua, J. Feuchtwanger, V. Etxebarria, and A.García-Arribas
TITULO: Ferromagnetic shape memory alloy actuator enabled for nanometric position control using hysteresis compensation

REF. REVISTA/LIBRO: Sensors and actuators A, 182, 122-129 (2012)

ISSN: 09244247

Índice de impacto: 1.841 (Q1)

DOI: 10.1016/j.sna.2012.05.029

- AUTORES (p.o. de firma): E Asua, A García-Arribas, V Etxebarria and J Feuchtwanger
TITULO: Pulsed-mode operation and performance of a ferromagnetic shape memory alloy actuator
REF. REVISTA/LIBRO: Smart Mater. Struct. vol. 23 n.2 pp. 025023. (2014)
ISSN: 0964-1726
Índice de impacto: 2.502 (Q1)
DOI: 10.1088/0964-1726/23/2/025023

- AUTORES (p.o. de firma): E. Asua, V. Etxebarria, A. García-Arribas, J. Feuchtwanger, J. Portilla and J. Lucas
TITULO: A novel Micro- and Nano-Scale Positioning Sensor Based on Radio Frequency Resonant Cavities
REF. REVISTA/LIBRO: Sensors, vol. 14 pp. 9615-9627 (2014)
ISSN: 1424-8220
Índice de impacto: 2.245 (Q1)
DOI: 10.3390/s140609615

- AUTORES (p.o. de firma): R. Jauregui, E. Asua, J. Portilla and V. Etxebarria
TITULO: Reliable and integrated technique for determining resonant frequency in radio frequency resonators. Application to a high-precision resonant cavity-based displacement sensor
REF. REVISTA/LIBRO: Review of scientific Instruments, vol.86 pp 034709 (2015)
ISSN: 0034-6748
Índice de impacto: 1.614 (Q2)
DOI: 10.1063/1.4915317

- AUTORES (p.o. de firma): E. Asua, J. Jugo, M. Eguiraun, A. García-Arribas, J. Feuchtwanger and V. Etxebarria
TITULO: Energy-saving control strategies for a ferromagnetic shape memory alloy based actuator
REF. REVISTA/LIBRO: Sensors and Actuators A: Physical, 249, 112-121 (2016)
ISSN: 09244247
Índice de impacto: 1.841 (Q1)
DOI: 10.1016/j.sna.2016.08.003

Capítulo de libro

AUTORES (p.o. de firma): E. Asua, J. Feuchtwanger, V. Etxebarria and A. García-Arribas

TÍTULO: Shape memory alloys in micropositioning applications

REF. REVISTA/LIBRO: Shape Memory Alloys: Manufacture, Properties and Applications

EDITORIAL: H.R. Chen Ed., Novapublishers

ISBN: 978-1-60741-789-7

8. Congresos (últimos seis años)

- Autores (p.o. de firma): E. Asua, V. Etxebarria, A. Garcia-Arribas, J. Feuchtwanger, J. Portilla, J. Lucas
Título: Electronic interface for position sensing using resonant cavities
Tipo de participación: Poster
Congreso: 2013 5th IEEE International Workshop on Advances in Sensors and Interfaces (IWASI)
Publicación: Revista
Organizador: IEEE
Lugar de celebración: Bary, Italia
Fecha: 13/06/2013
- Autores (p.o. de firma): E. Asua, V. Etxebarria, A. Garcia-Arribas, J. Feuchtwanger, J. Portilla, J. Lucas
Título: Interface electronics for an RF resonance-based displacement sensor
Tipo de participación: Oral.
Congreso: Sensors and their applications XII
Publicación: Revista
Organizador: IOP Instrument science and technology group Lugar de celebración: Dubrovnik, Croacia
Fecha: 16/09/2013
- Autores (p.o. de firma): Javier Echanobe, Estibaliz Asua and Inés del Campo
Título: Integration of a Wireless Sensor-actuator Network and an FPGA for Intelligent Inhabited Environments
Tipo de participación: Poster
Congreso: Sensornets XII
Publicación: Proceedings
Organizador: INSTICC
Lugar de celebración: Lisboa, Portugal
Fecha: 07/01/2014

-
- Autores (p.o. de firma): I. del Campo, J. Echanobe, E. Asua, and R. Finker Título: Controlled-Accuracy Approximation of Nonlinear Functions for Soft Computing Applications. A high performance co-processor for intelligent embedded systems
 Tipo de participación: Oral
 Congreso: IEEE Symposium Series on Computational Intelligence (SSCI 2015) Publicación: Proceedings of the IEEE Symposium Series on Computational Intelligence (SSCI 2015) Lugas de celebración: Ciudad del Cabo, Sudáfrica
 Fecha: Diciembre 2015

 - Autores (p.o. de firma):I. Campo, V. Martínez, F. Orosa, J. Echanobe, E. Asua and k. Basterretxea
 Título: Piecewise Multi-linear Fuzzy Extreme Learning Machine for the Implementation of Intelligent Agents
 Congreso: IJCNN 2017. The International Joint Conference on Neural Networks
 Publicación: International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN 2017) Lugas de celebración: Anchorage, Alaska
 Fecha: Junio 2017
 CORE A

9. Ayudas y becas obtenidas

- BECA PREDOCTORAL para la formación de investigadores
 Entidad Financiadora: Gobierno Vasco/ Eusko Jaurlaritzza
 FECHA: 01/10/2005 - 01/10/2007

- INVESTIGADOR EN FORMACIÓN EN PRÁCTICAS
 Entidad Financiadora: Gobierno Vasco/ Eusko Jaularitzza
 FECHA: 01/10/2007- 22/02/2008

ACTIVIDAD DOCENTE

10. Material docente

AUTORES: J.M. Barandiarán, P. Lázpita, J. Gutiérrez, A. García Arribas, J. Feuchtwanger, E. Asúa, V. Etxebarria y V.A. Chernenko
 TÍTULO: Aleaciones magnéticas con memoria de forma: propiedades básicas y aplicaciones
 REVISTA/LIBRO: REF Enero-Marzo 2010 (Revista Española de Física) ISSN 0213-862X

11. Innovación docente

Propiedad Intelectual

La comisión Europea establece el 10 de Abril de 2008 una serie de principios para el desarrollo de políticas para el tratamiento interno de la propiedad intelectual. Uno de estos principios es aumentar la conciencia y las habilidades básicas en materia de propiedad intelectual y transferencia de conocimientos a través de acciones de formación para estudiantes y personal investigador. Por ello, la Oficina Europea de Patentes (EPO) en colaboración con las oficinas nacionales ha puesto en marcha una red europea interdisciplinar de enseñantes de propiedad intelectual. La solicitante es miembro de esta red y toma parte en muchos de los encuentros que organizan. Asimismo, ha publicado material sobre su actividad docente en este ámbito.

- Participación en el I Encuentro Nacional de profesores y expertos en propiedad industrial e intelectual
ORGANIZADOR: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
PONENCIA: “La propiedad intelectual en las ingenierías”
LUGAR: Oficina Española de patentes y marcas
FECHA: 03/10/2011
- Participación en la European Intellectual Property Teachers’ Network
ORGANIZADOR: European Intellectual Property Teachers’ Network (EIPTN)
PONENCIA: “Teaching intellectual property and patents in an engineering physics Masters”
LUGAR: Praga, República Checa
FECHA: 27/06/2011 hasta 30/06/2011
- Participación en la European Intellectual Property Teachers’ Network
ORGANIZADOR: European Intellectual Property Teachers’ Network (EIPTN)
PONENCIA “Introducing IP in the new electronic engineering degree: one year of experience”
LUGAR: Milan, Italia
FECHA: 12/07/2012 hasta 14/07/2012

Participación en Proyectos de Innovación Educativa

- Título del proyecto: Fisicas_Blai
Centro de adscripción: UPV/EHU Facultad de Ciencia y Tecnología
Periodo Participación: 2012/2013 , 2013/2014, 2015/2016
Entidad financiadora: Gobierno Vasco
- Título del proyecto: Taller práctico para el grado en Ingeniería Electrónica: aprendizaje basado en proyectos para la integración de competencias trasversales
Centro de adscripción: UPV/EHU Facultad de Ciencia y Tecnología

Periodo Participación: 2017/2018 , 2018/2019, 2019/2020

12. Gestión Universitaria

Coordinadora de Trabajos Fin de Grado

Coordinadora de los Trabajos Fin de Grado del Grado de Ingeniería Electrónica de la Facultad de Ciencia y Tecnología desde el 10 de Julio de 2016

Miembro de la Comisión de Estudios de Grado

Miembro de la Comisión de Estudios de Grado del Grado de Ingeniería Electrónica de la Facultad de Ciencia y Tecnología desde el 10 de Julio de 2016

Plan estratégico

Participación en el grupo de apoyo para poner en marcha el plan estratégico de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la UPV/EHU (Curso 2010-2011)

Comisión laboratorios docentes

Miembro de la comisión de laboratorios docentes de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la UPV/EHU desde 09/02/2012 hasta 28/05/2012.

Coordinadora de asignaturas

Coordinadora de la asignatura Empresa y Proyectos del cuarto curso del Grado de Ingeniería Electrónica desde el curso 2011-2012.